

**Method for manufacturing composite ice-cream bars and bar thus obtained**

Patent Number: FR2578718  
Publication date: 1986-09-19  
Inventor(s): ORTIZ JOSEPH;; ROBERT JEAN LOUP  
Applicant(s): MIKO SA (FR)  
Requested Patent: ☒ FR2578718  
Application Number: FR19850004003 19850315  
Priority Number(s): FR19850004003 19850315  
IPC Classification:  
EC Classification: A23G9/24D, A23G9/28D6  
Equivalents:

---

**Abstract**

---

The present invention relates to a method for manufacturing composite ice-cream bars and a bar thus obtained. Method characterised in that it consists essentially in continuously forming, on a conveyor belt, a superposed coextrusion of a coating on an ice-cream at a speed of advance between 50 mm/s and 70 mm/s, preferably 60 mm/s, then in cutting up the sausage obtained into bars using a wire, and in covering the said bars with a decoration, in then freezing the bars thus obtained by passing them for about 30 minutes into a freezing tunnel at -45 DEG C, in providing the frozen bars on their exit from the tunnel with a covering (coating), and, finally, in packaging the finished bar obtained at the exit of this tunnel by passing it into a packaging machine.

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 578 718**

②1 N° d' nr gistement national :

**85 04003**

⑤1 Int Cl\* : A 23 G 9/14.

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 15 mars 1985.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 38 du 19 septembre 1986.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *Société dite : MIKO S.A., société ano-  
nyme. — FR.*

⑦2 Inventeur(s) : Joseph Ortiz et Jean Loup Robert.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Pierre Nuss.

⑤4 Procédé de fabrication de barres de glace composites, et barre ainsi obtenue.

⑤7 La présente invention concerne un procédé de fabrication  
de barres de glace composites et une barre ainsi obtenue.

Procédé caractérisé en ce qu'il consiste essentiellement à  
réaliser en continu, sur une bande transporteuse, une coextru-  
sion superposée d'un nappage sur une crème glacée à une  
vitesse de défilement comprise entre 50 mm/s et 70 mm/s,  
de préférence de 60 mm/s, puis à découper au moyen d'un fil  
le boudin obtenu en barres, et à recouvrir lesdites barres d'un  
décor, à congeler ensuite les barres ainsi obtenues par pas-  
sage pendant environ 30 minutes dans un tunnel de congéla-  
tion à - 45 °C, à munir les barres congelées à leur sortie du  
tunnel d'un enrobage, et enfin, à emballer la barre finie obte-  
nue à la sortie de ce tunnel par passage dans une emballeuse.

FR 2 578 718 - A1

La présente invention concerne le domaine de l'industrie alimentaire, en particulier les produits de confiserie, notamment sous forme de barres ou de bâtonnets glacés, et a pour objet un procédé de fabrication de barres de crème glacée  
5 composites.

L'invention a également pour objet une barre ainsi obtenue.

Actuellement, les confiseries à base de crème glacée en forme de bâtonnets sont généralement munies d'un enrobage  
10 en chocolat, qui est mis en place par trempage après extrusion ou moulage desdits bâtonnets.

Cependant, les procédés de fabrication existant actuellement ne permettent pas la réalisation de barres de crème glacée composites, c'est-à-dire comportant d'autres in-  
15 grédients que des crèmes glacées et un enrobage en chocolat.

La présente invention a pour but de pallier ces inconvénients.

Elle a, en effet, pour objet un procédé de fabrication de barres de glace composites caractérisé en ce qu'il consiste  
20 essentiellement à réaliser en continu, sur une bande trans-  
porteuse, une coextrusion superposée d'un nappage sur une  
crème glacée à une vitesse de défilement comprise entre 50 mm/s  
et 70 mm/s, de préférence de 60 mm/s, puis à découper au moyen  
d'un fil le boudin obtenu en barres, et à recouvrir lesdites  
25 barres d'un décor, à congeler ensuite les barres ainsi obtenues  
par passage pendant environ 30 minutes dans un tunnel de con-  
gélation à -45° C, à munir les barres congelées à leur sortie  
du tunnel d'un enrobage, et enfin, à emballer la barre finie  
obtenue à la sortie de ce tunnel par passage dans une embal-  
30 leuse.

L'invention a également pour objet une barre de glace composite, obtenue par application du procédé décrit ci-dessus, caractérisée en ce qu'elle est essentiellement constituée par  
une crème glacée pourvue d'un nappage recouvert d'un décor, et  
35 par un produit d'enrobage de l'ensemble.

A titre d'exemple, la crème glacée est aromatisée à la vanille, le nappage est une sauce au caramel, le décor est

constitué par des noisettes hachées grillées, et le produit d'enrobage est de la pâte à glacer au cacao.

Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, une barre finie, prête à la consommation d'un volume de 55 ml 5 est constituée par environ 10 g d'enrobage au cacao, par 1,2 g de noisettes hachées grillées, et par environ 7 g de nappage au caramel, la crème glacée à la vanille présentant un volume environ égal à 38 ml.

La crème glacée présente avantageusement la composition 10 tion préférentielle suivante :

	- Extrait sec dégraissé de lait.....	10,35 %
	- Matière grasse de lait.....	9,75 %
	- Saccharose.....	14,20 %
	- Matière sèche de sirop de glucose.....	3,48 %
15	- Stabilisants + émulsifiants.....	0,488 %
	- Vanille (exprimé en gousse).....	0,112 %
	- Eau.....	61,62 %

Les stabilisants et émulsifiants sont constitués par des farines de graines de caroube et de guar, par des carraghenanes, et par des mono- et diglycérides d'acides gras alimentaires. 20

La composition du nappage au caramel est avantageusement la suivante :

	- Sucre.....	38,50 %
25	- Sucre inverti (matière sèche).....	6,83 %
	- Extrait sec dégraissé de lait.....	5,12 %
	- Matière grasse de lait.....	4,25 %
	- Amidon modifié + gélifiant.....	3,30 %
	- Eau.....	42,00 %

La pâte à glacer au cacao enrobant l'ensemble crème glacée et nappage au caramel présente la composition préférentielle suivante :

	- Graisse végétale partiellement hydrogénée.....	57,30 %
35	- Sucre.....	20,20 %
	- Extrait sec dégraissé de lait.....	11,40 %
	- Cacao maigre.....	6,00 %

- Beurre de cacao..... 4,80 %
- Lécithine de soja..... 0,30 %

Les caractéristiques physico-chimiques du nappage et de la crème glacée sont telles qu'elles permettent une extrusion sans difficulté et un découpage net, au fil, des barres à partir du boudin extrudé. En outre, à la température de consommation, le nappage présente une texture relativement souple non durcie.

Grâce à l'invention, il est possible de réaliser des barres de glace composites comportant au moins un produit de nappage non glacé.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la composition des divers constituants, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.

# - R E V E N D I C A T I O N S -

1. Procédé de fabrication de barres de glac composites caractérisé en ce qu'il consiste essentiellement à réaliser en continu, sur une bande transporteuse, une coextrusion  
5 superposée d'un nappage sur une crème glacée à une vitesse de défilement comprise entre 50 mm/s et 70 mm/s, de préférence de 60 mm/s, puis à découper au moyen d'un fil le boudin obtenu en barres, et à recouvrir lesdites barres d'un décor, à congeler ensuite les barres ainsi obtenues par passage pendant  
10 environ 30 minutes dans un tunnel de congélation à -45° C, à munir les barres congelées à leur sortie du tunnel d'un enrobage, et enfin, à emballer la barre finie obtenue à la sortie de ce tunnel par passage dans une emballeuse.

2. Barre de glace composite obtenue par application  
15 du procédé selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle est essentiellement constituée par une crème glacée pourvue d'un nappage recouvert d'un décor, et par un produit d'enrobage de l'ensemble.

3. Barre, suivant la revendication 2, caractérisée  
20 en ce que la crème glacée est aromatisée à la vanille, le nappage est une sauce au caramel, le décor est constitué par des noisettes hachées grillées, et le produit d'enrobage est formé par de la pâte à glacer au cacao.

4. Barre, suivant la revendication 2, caractérisée  
25 en ce que, finie, prête à la consommation et pour un volume d 55 ml elle est constituée par environ 10 g d'enrobage au cacao, par 1,2 g de noisettes hachées grillées, et par environ 7 g de nappage au caramel, la crème glacée vanille présentant un volume environ égal à 38 ml.

30 5. Barre, suivant l'une quelconque des revendications 2 à 4, caractérisée en ce que la crème glacée présente avantageusement la composition préférentielle suivante :

	- Extrait sec dégraissé de lait.....	10,35	%
	- Matière grasse de lait.....	9,75	%
35	- Saccharose.....	14,20	%
	- Matière sèche de sirop de glucose.....	3,48	%
	- Stabilisants + émulsifiants.....	0,488	%

- Vanille (exprimé en gousse)..... 0,112 %
- Eau..... 61,62 %

6. Barre, suivant la revendication 5, caractérisée en ce que les stabilisants et émulsifiants sont constitués par de la farine de graines de caroube et de guar, par des carraghenanes, et par des mono- et diglycérides d'acides gras alimentaires.

7. Barre, suivant l'une quelconque des revendications 2 à 4, caractérisée en ce que la composition du nappage au caramel est avantageusement la suivante :

- Sucre..... 38,50 %
- Sucre inverti (matière sèche)..... 6,83 %
- Extrait sec dégraissé de lait..... 5,12 %
- Matière grasse de lait..... 4,25 %
- Amidon modifié + gélifiant..... 3,30 %
- Eau..... 42,00 %

8. Barre, suivant l'une quelconque des revendications 2 à 4, caractérisée en ce que la pâte à glacer au cacao présente la composition préférentielle suivante :

- Graisse végétale partiellement hydrogénée..... 57,30 %
- Sucre..... 20,20 %
- Extrait sec dégraissé de lait..... 11,40 %
- Cacao maigre..... 6,00 %
- Beurre de cacao..... 4,80 %
- Lécithine de soja..... 0,30 %